



IV. Uluslararası Katılımlı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Sempozyumu ve Sergisi

21-24 Şubat 2018 Afyonkarahisar - Akrones Hotel
www.jeotermalsempozyumu.org



TÜRK
MAsuder
Türkiye Maden Sanayi Üreticileri Derneği



TMMOB
JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI





IV. Uluslararası Katılımlı
Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi

21-24 Şubat 2018 Afyonkarahisar

SEMPOZYUM DÜZENLEME KURULU

SEMPOZYUM ONURSAL BAŞKANI

Prof. Dr. Veysel EROĞLU

Orman ve Su İşleri Bakanı

SEMPOZYUM BAŞKANI

Prof. Dr. Şakir ŞİMŞEK

Hacettepe Üniversitesi

DÜZENLEME KURULU

Mustafa TUTULMAZ/Afyonkarahisar Valisi

Burhanettin ÇOBAN/Afyonkarahisar Belediye Başkanı

Yaşar BAHÇECİ/Kırşehir Beld. Başkanı/JKBB Başkanı

Prof. Dr. Mustafa SOLAK/Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörü

Hüseyin ALAN/TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Genel Başkanı

Prof. Dr. Can AYDAY/Anadolu Üniversitesi

Prof. Dr. Erdin BOZKURT/Ortadoğu Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet YILDIZ/Afyon Kocatepe Üniversitesi

İbrahim AKKUŞ/TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

Dr. Yusuf ULUTÜRK/AFJET

Dr. Nizamettin ŞENTÜRK/Masuder

Yrd. Doç. Dr. Ali GÖKGÖZ/Pamukkale Üniversitesi

Dr. Toros ÖZBEK/Jeoterm. Kayn Beld. Birl.

Dr. Ali KOÇAK/TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası

Ökem ÇELEM/Jeotermal Kaynaklı Belediyeler Birliği

Hüseyin UYTUN/TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası İzmir Şb.

Hüsnü SERTESER/Afyonkarahisar Ticaret ve Sanayi Odası

Mustafa BAŞARAN/Afyon Termal İşletmecileri Birliği

Bahadır SEYMAN/Sandıklı Jeotermal Isıtma Termal Turizm AŞ

Ruhi AKÇIL/Ortadoğu Sondaj

Orhan MERTOĞLU/Türkiye Jeotermal Derneği

Ufuk ŞENTÜRK/Jeotermal Elektrik Santral Yatırımcıları Derneği

IV. Uluslararası Katılımlı
**Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi**

21-24 Şubat 2018 Afyonkarahisar



SEMPOZYUM YÜRÜTME KURULU

Başkan

Prof. Dr. Şakir ŞİMŞEK
Hacettepe Üniversitesi

2. Başkan

İbrahim AKKUŞ

Jeoloji Mühendisleri Odası

Sekreter

Nilgün BAŞARIR

Jeoloji Mühendisleri Odası

Sekreter

Merve EDİZKAN

Jeoloji Mühendisleri Odası
Eskişehir Şb.

Üye

Prof. Dr. Ahmet YILDIZ

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Çağlar ÖZKAYMAK

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Hüseyin KARAKUŞ

Dumlupınar Üniversitesi

Üye

Yrd. Doç. Dr. Metin BAĞCI

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Üye

2. Başkan

Dr. Yusuf ULUTÜRK

AFJET

Sekreter

Deniz IŞIK GÜNDÜZ

Jeoloji Mühendisleri Odası

Sayman

Turgay ESER

Jeoloji Mühendisleri Odası
Eskişehir Şb.

Yrd. Doç. Dr. Didem YASIN

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Sergi, Basın, Yayın, Reklam ve

Halkla İlişkiler

Abdulkadir BİLGİÇ

TMMOB JMO

Halil İbrahim ACAR

Afyonkarahisar Belediyesi

Dr. Can BAŞARAN

Afyon Kocatepe Üniversitesi

İlhan ULUSOY

TMMOB JMO

İLETİŞİM

IV. Uluslararası Katılımlı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Sempozyumu Sekreteryası
PK: 64 06410 Yenişehir/ANKARA

Nilgün Başarır /Sekreter

0-532-7254866

nilgunbasarir@hotmail.com

Merve Edizkan/ Sekreter

0-532-1391279

merwe1123@gmail.com

Deniz Işık Gündüz /Sekreter

0-506-6546818

jeodeniz2002@gmail.com

jeotermalsempozyum@jmo.org.tr



Uluslararası Katılımlı IV. Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Sempozyumu ve Sergisi

21-24 Şubat 2018 Afyonkarahisar

SEMPOZYUM BİLİM KURULU

Prof. Dr. Mustafa AFŞİN - AKS Ü

Prof. Dr. Serhat AKIN - ODTÜ

Prof. Dr. G. Gökçen AKKURT - İYTE

Ass. Prof. Miklos ANTICS - /GPC IP/Fransa

Doç. Dr. Oğuz ARSLAN - DPÜ

Doç. Dr. Özgür AVŞAR - MSKÜ

Prof. Dr. Alper BABA - İYTE

Prof. Dr. A. Tuğrul BAŞOKUR - LEMNİS

Dr. Ruggero BERTANI- Enel/İtalya

Prof. Dr. Erdin BOZKURT - ODTÜ

Prof. Dr. Mehmet ÇELİK - AÜ

Yrd. Doç. Dr. M. Ali DANIŞMAN - DEÜ

Prof. Dr. Mustafa M. DEMİR - İYTE

Prof. Dr. Arif DÖNMEZ - İÜ

Prof. Dr. Ümit DÜNDAR - AKÜ

Prof. Dr. Mehmet EKMEKÇİ - HÜ

Prof. Dr. Hatim ELHATİP - Aks Ü

Prof. Dr. Nergis ERDOĞAN - İÜ

Prof. Dr. Nilgün GÜLEÇ - ODTÜ

Doç. Dr. Fatma GÜLTEKİN - KTÜ

Abdullah GÜLGÖR - GÜRMAT

Nusret GÜNGÖR - MİGEM

Prof. Dr. Hatice GÜRDAL - İÜ

Yrd. Doç. Dr. Füsün T. HAKLIDIR - İBÜ

Prof. Dr. Cahit HELVACI - DEÜ

Prof. Dr. Fikret KAÇAROĞLU - MSKÜ

Prof. Dr. Selahattin KADİR - OGÜ

Prof. Dr. Mine KARAGÜLLE - İÜ

Prof. Dr. Zeki KARAGÜLLE - İÜ

Prof. Dr. Nurkan KARAHAN OĞLU - ODTÜ

Dr. İsmail H. KARAMANDERESİ - JMO

Prof. Dr. Yaşar KİBİCİ - DPÜ

Dr. Horst KREUTER

GeoThermal Engineering GmbH, Almanya

Yrd. Doç. Dr. Türker KURTTAŞ - HÜ

Prof. Dr. Abdulvahab MUKHTAROV
Azerbaycan Ulusal Bilimler Akademisi

Prof. Dr. Halim MUTLU - AÜ

Prof. Dr. Halime PAKSOY - ÇÜ

Prof. Dr. Mahmut PARLAKTUNA - ODTÜ

Doç. Dr. Elbayı PELİT - AKÜ

Prof. Dr. Marcel ROSCA
Oradea Univ. / Romanya

Prof. Dr. Ladislaus RYBACH
ETH Zürich, Department of Earth Sci./ İsviçre

Dr. Burkhard SANNER
GEOTRAINET Almanya

Doç. Dr. H. Hüseyin SOYBALI - AKÜ

Prof. Dr. Hasan SÖZBİLİR - DEÜ

Dr. Fuat ŞAROĞLU - JMO

Prof. Dr. Mehmet ŞENER - ÖHÜ

Prof. Dr. Gültekin TARCAN - DEÜ

Yrd. Doç. Dr. Levent TEZCAN - HÜ

Doç. Dr. Hasan TOKTAŞ - AKÜ

Prof. Dr. Yüksel ÖRGÜN TUTAY - İTÜ

Dr. Pierre UNGEMACH
GPC IP, Fransa

Prof. Dr. Hasan YAZICIGİL - ODTÜ

Metin YAZMAN - ZORLU

Nazım YILDIRIM - Yıldırım Jeotermal

Prof. Dr. Ali YILMAZ - JMO

Dr. Servet YILMAZER - Gayzer Jeotermal

A SALONU

09:00-10:30	Kayıt
10:30-11:30	Açılış Konuşmaları
11:30-12:00	Sergi Açılışı
12:00-13:30	Öğle Yemeği
ENERJİ STRATEJİSİNDE JEOTERMAL Mehmet Şener - Nizamettin Şentürk	
13:30-13:50	Türkiye’de Jeotermal Kaynaklar: Araştırmalar, Kullanımlar, Hedef ve Beklentiler İbrahim Akkuş, Nilgün Başarır
13:50-14:10	Dünden Bugüne Afyonkarahisar’da Jeotermal Gelişimi Ahmet Yıldız, Can Başaran, Metin Bağcı, Yusuf Ulutürk, Çağlar Özkaymak
14:10-14:30	Afyonkarahisar İlinin Muhtemel Jeotermal Potansiyeli Servet Yılmaz
14:30-14:50	Kütahya İlindeki Jeotermal Sahaların Kullanım Olanakları Hüseyin Karakuş, Yaşar Kibici, Cafer Özkul, Z. Abiddin Ergüler, Gürsel Yanık
14:50-15:10	Geothermal Potential Of Azerbaijan Abdulvahab Mukhtarov
15:10-15:30	ARA
JEOLOJİ-TEKTONİK Yaşar Kibici - Çağlar Özkaymak	
15:30-15:50	Batı Anadolu’daki Yüksek Sıcaklıklı Jeotermal Sistemlerde Tektonik Kontrol İle İlgili Bir Model Fuat Şaroğlu, Erdoğan Ölmez
15:50-16:10	Batı Anadolu - Doğu Anadolu Magmatik, Tektonik, Geodinamik Karşılaştırması ve Jeotermal Sonuçları Yılmaz Savaşçın, Murat Tokçaer
16:10-16:30	Tuzla Jeotermal Sahasının Tektonik Ortamı: Biga Yarımadasında (KB Türkiye) Hibrid Jeotermal Sistemlerin Verileri Hasan Sözbilir, Alper Baba, Bora Uzel, Gonca Aksoy



IV. Uluslararası Katılımlı
Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi
21 ŞUBAT 2018

16:30-16:50	Grabenlerde Fay-Hidrotermal Akışkan İlişkisi Bülent Tokay, Erdin Bozkurt
16:50-17:10	Muş (Doğu Anadolu) Havzasının Jeotermal Enerji Potansiyeli ve Jeotermal Kaynaklarının Özellikleri Alper Baba, Taygun Uzelli, İskender Dölek, M. Furkan Şener, R. Kadir Dirik, Hasan Sözbilir
B SALONU	
ARAMA Hasan Sözbilir - Fuat Şaroğlu	
13:30-13:50	Jeotermal Sistemlerin Orojenik Dağ Kuşakları İle İlişkisine Bir Örnek: Batı Anadolu Jeotermal Alanları ve Batı Toros Kuşağı Fuzuli Yağmurlu, Murat Şentürk, Tülay Altay, Abdurrahman Murat
13:50-14:10	Jeotermal Sahalarda Traverten Kule Oluşumu: Hisaralan'dan (Sındırgı, Balıkesir-KB Türkiye) Bir Örnek Mehmet Özkul, Ali Gökgöz, Ali Kamil Yüksel, Atahan Atlı, Gamzenur Çağdaş, Özgün Demirel
14:10-14:30	Salar (Afyonkarahisar) ve Çevresinin Jeotermal Potansiyelinin Jeolojik, Hidrojeokimyasal ve Jeofizik Yöntemlerle Araştırılması Mehmet Kozak, Ahmet Yıldız, Can Başaran, Metin Bağcı, Özcan Özyıldırım
14:30-14:50	Afyon Sandıklı Ovasında Jeotermal ve Soğuk Su Girişimi, İşletmede Ortaya Çıkan Sorunlar ve Çözüm Önerileri İ.Hakkı Karamanderesi, Cahit Helvacı
14:50-15:10	Aydın Güneyinde Kalan LDG Jeotermal Ruhsat Sahasında Yapılan Araştırmalar ve Elde Edilen Sonuçlar Özge Kar, Servet Yılmaz
15:10-15:30	ARA
HİDROJEOKİMYA Fatma Gültekin - Hüseyin Karakuş	
15:30-15:50	Acıgöl ve Honaz Arasındaki Jeotermal Kaynakların Hidrojeokimyasal Özellikleri Cahit Helvacı, Alper Baba

IV. Uluslararası Katılımlı
Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi
21 ŞUBAT 2018



15:50-16:10	Jeotermal Sistemlerde, Su-Çözünür Polisakkaritlerin Silikat Kabuklaşmasına Yönelik İnhibitör Olarak Kullanımı Merve Gülcü, Gökhan Topçu, Gonca Aksoy Koç, Alper Baba, Mustafa M. Demir
16:10-16:30	Kayseri ve Niğde (Orta Anadolu) Jeotermal Alanlarındaki Travertenlerin Oluşum Mekanizması Ali Gürel, Mustafa Afşin, Duygu Özel, Yalçın Özel
16:30-16:50	Denizli Umut Jeothermal Sahasının Hidrojeokimyasal Kavramsal Modeli Özgür Avşar, Göktuğ Altuntaş
16:50-17:10	Jeotermal Rezervuarlarda Mikro Melamine Resin Rhodamine B Parçacıkların İzleyici Kimyasalı Olarak Kullanılması Mustafa Salar, Hakkı Aydın, Serhat Akın



Uluslararası Katılımlı
**IV. Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi**
22 ŞUBAT 2018

A SALONU

JEOFİZİK

Can Ayday-Can Başaran

09:30-09:50	Isı Akısı Ölçümleri İle Orta Anadolu'da Örtülü Jeotermal Sahaların Belirlenmesi Kamil Erkan, Elif Balkan, B. Akkoyunlu, Mete Tayanç
09:50-10:10	İlica (Şavşat-Artvin) Jeotermal Sahasında Elektrik Özdirenç Yönteminin Uygulanması Fatma Gültekin, Ali E. Babacan, Esra Hatipoğlu Temizel, B. Melih Subaşı, Arzu Fırat Ersoy
10:10-10:30	Afyon Ovası Gravite-Manyetik-Jeoelektrik Yapısal Anomalileri ve Gravite Gradient Çizgisellikleri Nihat Akdoğan
10:30-10:50	Yeraltı Elektriksel Özdirenç Dağılımının Kestiriminde Kullanılan Yöntemler ve Kavramsal Modeller Ahmet Tuğrul Başokur
10:50-11:10	ARA

HİDROJEOKİMYA

Yılmaz Savaşın - Mustafa M. Demir

11:10-11:30	Polatlı ve Haymana Sıcak Sularının Kimyasal ve İzotopik Bileşimleri: Su-Kayaç Etkileşimine Yönelik Çıkarımlar Halim Mutlu, Hafize Akıllı
11:30-11:50	Hisaralan Jeotermal Sahası (Sındırgı, Balıkesir) Sıcak ve Mineralli Sularının Hidrokimyasal Özellikleri Ali Gökgöz, Mehmet Özkul, Ali Kamil Yüksel, Atahan Atlı, Gamzenur Çağdaş, Özgün Demirel
11:50-12:10	Yukarı Çürüksu Havzası (Denizli) Termal Sularının Hidrokimyasal Özellikleri Mehmet Ali Akman, Ali Gökgöz
12:10-12:30	Ayder (Çamlıhemşin-Rize) Sahasında Jeotermal Suların Beslenme Alanının Doğal (18O, 2H, 3H Ve 13C) İzotoplarla Belirlenmesi Esra Hatipoğlu Temizel, Fatma Gültekin, Arzu Fırat Ersoy
12:30-13:30	YEMEK ARASI

14:00-16:30	PANEL-JEOTERMAL KAYNAKLAR, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SORUNLAR Panel Yöneticisi Hüseyin Alan JMO Genel Başkanı Konuşmacılar Yaşar Bahçeci Kırşehir Belediye Başkanı, JKBB Başkanı Serhat Akın ODTÜ Yusuf Ulutürk AFJET Genel Müdürü İbrahim Akkuş JMO Toros Özbek JKBB Ufuk Şentürk JESDER Başkanı
-------------	---

IV. Uluslararası Katılımlı
Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi
22 ŞUBAT 2018



B SALONU

TERMAL TURİZM-BALNEOLOJİ

Toros Özbek-Ümit Dündar

09:30-09:50	Romatizmal Hastalıklarda Kaplıca Tedavisi Ümit Dündar
09:50-10:10	Kaplıca Tedavisi Uygulamalarımız Hasan Toktaş, Ümit Dündar, Kezban Yazar
10:10-10:30	Termal Otel İşletmelerinde Jeotermal Kaynak Kullanımının Değerlendirilmesi: Denizli İli Örneği Mehmet Boyraz, Ahmet Çetin
10:30-10:50	Türkiye'de Çamur Tedavisi: Tarih, Mevcut Durum ve Öneriler Muazzez Çelik Karakaya, Necati Karakaya
10:50-11:10	ARA

İŞLETME

Abdullah Gülgör - Abdulkadir Bilgiç

11:10-11:30	Jeotermal Kuyularda Kuyu İçi Pompası Uygulamasının Teknik ve Ekonomik Değerlendirilmesi Orhan Mertoğlu, Nilgün H. Başarır, C. Barış Saraçoğlu
11:30-11:50	Jeotermal Akışkandan Üretilen Karbon Dioksitin Geri Basımı İsmet Yücetaş, Serhat Akın
11:50-12:10	Türkiye'de Jeotermal Santral Projelerinin Yatırım ve İşletme Dönemlerinin Planlanmasında Kritik Süreçler Fusun Tut Haklıdır
12:10-12:30	Binalar İçin Jeotermal Bölgesel Soğutma Sisteminin Termoekonomik Olarak İncelenmesi Ceyhun Yılmaz
12:30-13:30	YEMEK ARASI

14:00-16:30	PANEL-JEOTERMAL KAYNAKLAR, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SORUNLAR Panel Yöneticisi Hüseyin Alan JMO Genel Başkanı Konuşmacılar Yaşar Bahçeci Kırşehir Belediye Başkanı, JKBB Başkanı Serhat Akın ODTÜ Yusuf Ulutürk AFJET Genel Müdürü İbrahim Akkuş JMO Toros Özbek JKBB Ufuk Şentürk JESDER Başkanı
-------------	---



Uluslararası Katılımlı
**IV. Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi**
23 ŞUBAT 2018

A SALONU

ELEKTRİK SANTRALLERİ Orhan Mertoğlu - Ceyhan Yılmaz

09:30-09:50	Düşük Sıcaklıklı Jeotermal Sahalarda Organik Rankin Çevrimi (ORC) ile Elektrik Üretimi Afjet A.Ş. Modellemesi Yusuf Ulutürk, Cihan Şahin
09:50-10:10	Radyal Dış Çıkışlı Türbinlerde Burun Konisi Değişimi: Jeotermal Kaynakta Oluşan Değişimlerde Gücün Geri Kazanılması Matteo Quaia
10:10-10:30	Batı Anadolu'daki Jeotermal Enerji Santrallerinde Kabuklaşma Problemleri ve Engelleme Metodları Fusun S. Tut Haklıdır, Tuğbanur Özen Balaban
10:30-10:50	ORC power plants for electric generation from low to medium temperature resources Rocco Altieri, Mehmet Canbaz
10:50-11:10	ARA
<h3>ÇEVRE KORUMA Alper Baba - Özgür Avcı</h3>	
11:10-11:30	Jeotermal Kaynakların Çevresel Etkilerine ve Denetimine Bütünsel Bir Yaklaşım Ali Yılmaz
11:30-11:50	Türkiye Orta Yüksek Entalpili Jeotermal Sahalarında Kondense Olmayan Gazların Üretime Pozitif, Çevreye Negatif Etkilerinin Zamanla Azalması ve Ek Çözüm Alternatifleri Nazım Yıldırım, Ali Yıldırım
11:50-12:10	Beypazarı Madensuları Koruma Alanları Çalışması Nizamettin Şentürk, Niyazi Ercan
12:10-12:30	Jeotermal Kaynakların Kullanımı: Çevreye Duyarlı Termal Otel İşletmelerinde Bir Uygulama Mehmet Boyraz, Ahmet Baytok
12:30-13:30	YEMEK ARASI

IV. Uluslararası Katılımlı
Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi
23 ŞUBAT 2018



HİDROJEOLOJİ - HİDROJEOKİMYA

Servet Yılmaz - Metin Bağcı

13:30-13:50	Çanakkale Tuzla-Gülpınar Jeotermal Alanlarının Hidrojeolojik Açından İncelenmesi Kıvanç Özçetin, Ünsal Gemici
13:50-14:10	Jeotermal Kuyulardan Hızlı Üretim Yapmanın Olumsuz Etkileri Hakkı Aydın
14:10-14:30	Ömerbeyli Jeotermal Projesi Arama Çalışmaları ve Yeni Gelişmeler Şakir Şimşek, Abdullah Gülgör
14:30-14:50	Hasankale (Erzurum) Jeotermal Alanı'nın Hidrojeokimyası Tuğbanur Özen Balaban, Ayten Öztüfekçi Önal
14:50-15:10	ARA

PROJE YÖNETİMİ VE FİNANSMANI

Mahmut Parlaktuna - İbrahim Akkuş

15:10-15:30	Jeotermal Yatırımlarda Teşvik İhtiyacı Orhan Mertoğlu, Nilgün H. Başarır, C. Barış Saraçoğlu
15:30-15:50	Jeotermal Yatırımlarda İşletmeye Geçiş Sürecinde Yaşanan Sıkıntılar ve Çözümler Çetin Karahan
15:50-16:10	Jeotermal Sektörde Merkezi Yapılanma İhtiyacı Kerem Oğuz, Volkan Deniz, Hüseyin Uytun
16:10-16:30	Dünya Bankası Kaynaklı Jeotermal Geliştirme Projesi Risk Paylaşım Mekanizması Serdar Çatakçı, Ruken Öztekin
16:30-16:40	ARA
16:40-18:00	DEĞERLENDİRME-KAPANIŞ KONUŞMALARİ



IV. Uluslararası Katılımlı
Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi
23 ŞUBAT 2018

B SALONU

HİDROJEOKİMYA

Cahit Helvacı - Halim Mutlu

09:30-09:50	Ömer-Gecek Bölgesindeki (Afyonkarahisar) Jeotermal Suların Değerli Metal Potansiyeli Müfit Demirkapı-M. Fatih Can, Ahmet Yıldız, Can Başaran, Yusuf Ulutürk
09:50-10:10	Jeotermal Kuyularda Gaz-Buhar Oranının İdeal ve Gerçek Gaz Denklemleriyle Belirlenmesi Taylan Akın
10:10-10:30	Konya Seydişehir (Türkiye) Bölgesi Mineralli ve Termal Sularının Bazı Fizikokimyasal Özelliklerinin ve Kullanım Olanaklarının Belirlenmesi Üzerine Çalışmalar Ramazan Şevik, Betül Şevik, Selin Çelik
10:30-10:50	Yüksek Tuzluluğa Sahip Jeotermal Sahalarda Radon Gazı Dağılımı (Tuzla-Çanakkale-Türkiye) Gamze Gül Mungan, Filiz Gür Filiz, Gonca Aksoy Koç, Alper Baba, Mustafa M. Demir, Hasan Sözbilir
10:50-11:10	ARA
UZAKTAN ALGILAMA Ahmet Tuğrul Başokur - Ökem Çelem	
11:10-11:30	Jeotermal Saha Aramalarında Uzaktan Algılamanın ve Coğrafi Bilgi Sisteminin Uygulamaları Can Ayday, Hasan Ünal
11:30-11:50	Jeotermal Araştırmalar İçin Landsat İle Üretilen Yer Yüzey Sıcaklığı Anomalilerine Etkiyen Yükseklik Etkisinin Azaltılması Mustafa Yalçın, Nizar Polat, M. Ali Uğur, M. Ali Dereli, Abdulgafur Çapadıç
11:50-12:10	Jeotermal Kaynaklara Yönelik Sıcaklık Anomalisi Araştırması: ANS Kampüsü Örneği Nizar Polat, Murat Uysal, Mehmet Ali Dereli
12:10-12:30	İnsansız Hava Araçlarının (İHA) Jeotermal Aramalarda Kullanımı Murat Uysal, Mehmet Ali Dereli, Nizar Polat
12:10-13:30	YEMEK ARASI

IV. Uluslararası Katılımlı
Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi
23 ŞUBAT 2018



KAYNAK YÖNETİMİ - TEKNOLOJİ

Ahmet Yıldız - Ali Gökğöz

13:30-13:50	Jeotermal Süreçlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Riskleri ve İş Kazalarının Önlenilebilirliği Mustafa Yağmur, İbrahim Akkuş
13:50-14:10	Jeotermal Proje Geliştirme Riskleri ve Risk Azaltma Yöntemleri Ozan Atalay, S. Timuçin Kongaz, Burak Kulga
14:10-14:30	Kızgın Kuru Kaya Jeotermal Sistemlerde Hidrolik Çatlak Oluşturulma Uygulamalarında Yeraltı Gerilimlerinin Etkilerinin Laboratuvar Şartlarında Modellenmesi Feyzullah Ekrem Çonkar, Ahmet Yıldız, Ahmet Çetkin
14:30-14:50	Karayollarında Buzlanma Önleyici Sistem Olarak Jeotermal Enerjinin Kullanımı Hüseyin Akbulut, Cahit Gürer, Ahmet Yıldız, Lale Atılğan Gevrek
14:50-15:10	ARA

KARMA OTURUM

İ. Hakkı. Karamaneresi - Nilgün Başarır

15:10-15:30	Orta Anadolu Bölgesi Jeotermal Alanların Hidrotermal Alterasyon Özellikleri Mehmet Şener, Mehmet Furkan Şener
15:30-15:50	Kızıldere Jeotermal Sahası Hidrotermal Alterasyon Zonlarının Mineralojisi ve Sıvı Kapanım Verileri Ömer Bozkaya, Gülcan Bozkaya, İrem Ganiz, Taylan Akın, Ali Kaya
15:50-16:10	Landsat Uydu Görüntülerini Kullanarak Jeotermal Alterasyon Mineral Zonlarını Haritalama Mehmet Ali Dereli, Nizar Polat, Murat Uysal
16:10-16:30	Düşük Enerji Değerli Jeotermal Su Kaynağı ile Çalışan Ömer-Gecek Jeotermal Güç Santralinin Termoekonomik Analizi Ceyhun Yılmaz, Elif Kocakuş Oluğ



Uluslararası Katılımlı
**IV. Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi**
22 ŞUBAT 2018

POSTER SUNUMLAR

13:30-13:40	Karaada (Bodrum-Muğla) Sıcak Su Kaynağının Hidrojeokimyasal Özellikleri Kemal Koç
13:40-13:50	Saraykent (Yozgat-Türkiye) Jeotermal Sularının Kabuklaşma Potansiyelinin Belirlenmesi Sevim Özulukale, Şakir Şimşek
13:50-14:00	Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Jeotermal Mineralli Suların Ekonomik Değerlendirilebilirliğinin İncelenmesi Yıldırım Tosun
14:00-14:10	Nevşehir İl Özel İdaresi Tarafından Yönetilen Jeotermal Kaynakların Sağlık Turizmine Etkisi Nihal Kutlar, Ali Erkan Barış, Mehmet Yılmaz
14:10-14:20	Jeotermal Kuyularda Jeokimyasal Akışkan ve Gaz Örnekleme: Uygulamada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar Arif Mert Eker, Kıvanç Özçetin, Hüseyin Dünya, Alper Fuat Vardar
14:20-14:30	Ömer-Gecek (Afyonkarahisar) Jeotermal Sahasındaki Rezervuar Kayaçların Mineralojik-Petrografik ve Jeokimyasal Özellikleri Metin Bağcı, Ahmet Yıldız, Can Başaran, Yusuf Ulutürk
14:30-14:40	Bayatcık Jeotermal Sahasının Hidrojeokimyasal Özellikleri-Ön Bulgular Seray Duysak, Can Başaran, Ahmet Yıldız, Yusuf Ulutürk, Bekir Çengelci
14:40-14:50	Buzlanma İle Mücadelede Kullanılan Isıtılan Kaplama Uygulamalarında Isıl İletkenliğin Önemi Cahit Gürer, Mustafa Kardeşahin, Serdal Terzi, Mehmet Saltan
14:50-15:00	Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemi Entegrasyonuyla Jeotermal Saha Araştırmalarına Yönelik Bir Model Oluşturulması Mustafa Yalçın, Fatmagül Kılıç Gül, Ahmet Yıldız, Nizar Polat, Can Başaran
15:00-15:10	Kocaoba Jeotermal Alanının (Dikili) Hidrojeokimyasal Değerlendirilmesi Öykü Barut, Ünsal Gemici
15:10-15:20	Köyceğiz Gölü'nün Çevresindeki ve Tabanındaki Sıcak Su Kaynaklarının Gölün Su ve Taban Sedimanı Sıcaklıklarına Etkisi Özgür Avşar, Bedri Kurtuluş
15:20-15:30	Jeotermal Kaynakların Çevresel Etkilerinin Değerlendirilmesi Afşın Yusuf Çetinkaya
15:30-15:40	Uşak-Banaz Hamamboğazı Sahasının Kavramsal Hidrotermal Modeli Hüseyin Karakuş, Şakir Şimşek, Kemal Koç, Elif Yılmaz Turalı
15:40-15:50	Jeotermal Su Aramalarında Uygulanan Jeolojik Ve Jeofizik Yöntemler İle Jeotermal Alanların Tespitine Yeni Bir Bakış Açısı Semih Oruç

IV. Uluslararası Katılımlı
Jeotermal Kaynaklar
ve Doğal Mineralli Sular
Sempozyumu ve Sergisi
24 ŞUBAT 2018



TEKNİK VE KÜLTÜREL GEZİ

10:00-13:00 AFJET A.Ş.'ye ait Elektrik Santrali, Isı Merkezi ve Jeotermal Seraların Gezilmesi

Afjet "Afyon Jeotermal Elektrik Üretim Tesisleri Turizm San. ve Tic. A.Ş." jeotermal su kaynaklarıyla bölgesel ısıtma tesisleri kurmak, dönüş suları ile seralara su temin etmek amacıyla 14.02.1994 tarihinde kurulmuştur. Bölgede ayrıca özel firmalar tarafından işletilen jeotermal seralar yer almaktadır.



13:30-16:00 Şehitoğlu Konağında Öğle Yemeği ve Tarihi Mekanların Gezilmesi

Şehitoğlu Konağı ve

Tarihi Afyonkarahisar Evleri

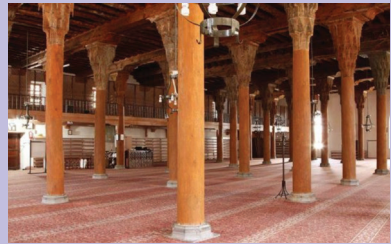
Afyonkarahisar'da tarihi dokuya sahip, korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak tescilli 400 civarında ev bulunmaktadır.



Ulu Cami ve Afyonkarahisar Mevlevihanesi

Afyonkarahisar'ın en büyük camilerinden birisi olan Ulu Cami, Anadolu Selçukluları devrinde (1272-1277) yıllarında Sahipata Nusrediddün Hasan tarafından yaptırılmıştır.

Afyonkarahisar Mevlevihanesi 1710 yılında yapılmış, çeşitli dönemlerde onarım geçirerek en son 2007 yılında restore edilmiştir ve "Sultan Dîvânî Mevlevîhâne Müzesi" olarak hizmete sunulmuştur.



Afyonkarahisar Kalesi

226 m yüksekliğe sahip trakiandezitik bileşimli volkanik bir kaya kütlesi olan Afyonkarahisar Kalesi Hitit'ler, Bizans ve Selçuklular zamanında savunma amaçlı kullanılmıştır.



Sempozyumumuza katkılarından dolayı teşekkür ederiz...

ALTIN SPONSORLARIMIZ



hatboru

BAKER
HUGHES

GELİŞİM TEKNİK
SANAYİ ve TİC.PAZ.A.Ş.

GÜMÜŞ SPONSORLARIMIZ



BRONZ SPONSORLARIMIZ



BAŞOKUR



SEKON



F.N.Ç. PETROL
MADENCİLİK AŞ



JEOTERMAL ARAŞTIRMA
VE TESİSLER A.Ş.



TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası İktisadi İşletmesi
Türkiye İş Bankası Yenişehir Şubesi 4218 6203662
TR350006400000142186203662



Türk
masuder



TMMOB
JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

